
		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Cuarto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

**NOMBRE DEL ESTDIANTE:** \_\_\_\_\_

**RLOGROS:**

- Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones
- Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte - todo, cociente, razones y proporciones.

1. Encuentra las cifras que debemos escribir en los casilleros para que las sustracciones sean correctas.

$$\begin{array}{r} 9 \square 4 - \\ \square 8 7 \\ \hline 3 7 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square 8 - \\ 2 9 2 \\ \hline 4 0 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 7 \square - \\ 1 3 \square 7 \\ \hline \square 1 8 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 6 3 2 - \\ 3 \square \square \square \\ \hline 6 4 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square 8 3 - \\ 3 9 6 8 \\ \hline 2 5 1 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 5 3 2 - \\ 2 6 8 7 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

2. Busca el camino a la meta, pinta cada paso que des.

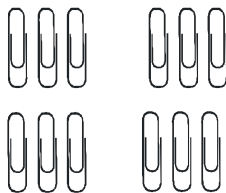
a) Inicias en 2 y multiplicas 2 cada vez.

b) Inicias en 1 y multiplicas 3 cada vez.

2	9	18	23	412
4	8	21	246	511
7	16	128	256	512
31	32	64	65	1024

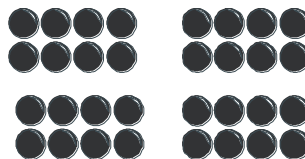
5	7	23	78	2187
4	6	26	85	729
3	9	27	81	243
1	2	25	80	242

3. Forma los grupos que se indican, cuenta los artículos y completa cada operación.



Hay \_\_\_ clips  
Hay \_\_\_ grupos de 3

Entonces:  
\_\_\_ ÷ \_\_\_ = \_\_\_





Hay \_\_\_ canicas  
Hay \_\_\_ grupos de 8

Entonces:  
\_\_\_ ÷ \_\_\_ = \_\_\_



Hay \_\_\_ nueces  
Hay \_\_\_ grupos de 4

Entonces:  
\_\_\_ ÷ \_\_\_ = \_\_\_  
y sobran \_\_\_\_\_

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Cuarto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

4. Resuelve las siguientes situaciones de división y realiza la prueba de cada una.
- Un panadero elabora 2 597 panes que deben repartirse en 9 panaderías. ¿Cuántos panes recibe cada panadería? y ¿cuánto sobró?
  - En una librería hay 7 896 hojas de papel que deben ser colocadas en 5 cajas. ¿Cuántos hojas de papel deben ir en cada caja? ¿Cuántas hojas quedaron fuera de la caja?
  - En una juguetería hay 3 741 pelotas que deben ser repartidas en 15 bolsas. ¿Cuántas pelotas se colocaron en cada bolsa? y ¿cuántas pelotas sobraron?
  - En la fábrica de crema helado hay 5 175 helados que deben repartirse en 27 carritos heladeros. ¿Cuántos helados se colocaron en cada carrito? y ¿cuántos helados quedaron?

5. Halla los diez primeros múltiplos de:

$$M_3 = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$$

$$M_7 = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$$

$$M_9 = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$$

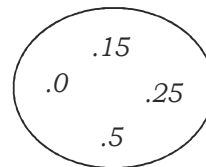
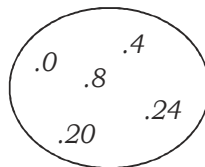
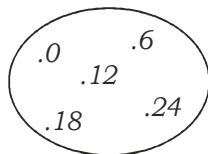
$$M_8 = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$$

6. Relaciona con una línea de diferente color según corresponda.

$M_4$

$M_5$

$M_6$



7. Halla los divisores de:

$$D_{18} = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$$

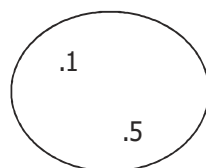
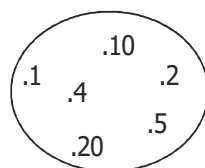
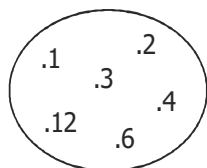
$$D_{10} = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$$



8. Relaciona con una línea de diferente color según corresponda.

$D_5$

$D_{12}$

$D_{20}$



		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Cuarto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

El mínimo común múltiplo de dos o más números es el menor de los múltiplos comunes (diferentes de cero) a dichos números. El m.c.m. puede calcularse:

Halle el m.c.m. de 12 y 18.

**Por intersección:**

$$\left. \begin{array}{l} \overset{\circ}{12} = \{0; 12; 24; \cancel{36}; 48; 60; \dots\} \\ \overset{\circ}{18} = \{0; 18; \cancel{36}; 54; 72; \dots\} \end{array} \right\} \text{m.c.m.}(12 \text{ y } 18) = 36$$

9. Por intersección, halle el m.c.m. de:

- 8 y 10
- 12 y 15

El máximo común divisor de dos o más números es el mayor de los divisores comunes a dichos números. El m.c.d. también es conocido con el nombre de máximo o mayor factor común. Puede calcularse:

**Por Intersección**

- Halle el m.c.d. de 16 y 32.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Divisores de } 16 = \{1; 2; 4; 8; \boxed{16}\} \\ \text{Divisores de } 32 = \{1; 2; 4; 8; \boxed{16}; 32\} \end{array} \right\} \text{m.c.d.}(16 \text{ y } 32) = 16$$

10. Escribe los números que corresponden en cada caso:



Divisores:

- $D_{(30)} = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$

- $D_{(45)} = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$

Máximo común divisor:

- $\text{m.c.d.}(30 \text{ y } 45) = \{ \underline{\hspace{15em}} \}$

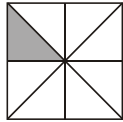
		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Cuarto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

### Idea de fracción

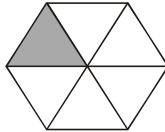
Expresa una o más partes iguales en que se ha dividido la unidad. Ejemplo:



Esta figura se ha dividido en 4 partes iguales. Cada una de ellas es un cuarto de la figura.



Esta figura se ha dividido en 8 partes iguales. Cada una de ellas es un octavo de la figura.



Esta figura se ha dividido en 6 partes iguales. Cada una de ellas es un sexto de la figura.

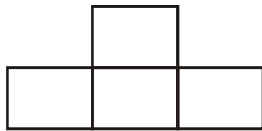


$\frac{1}{4}$  → numerador  
→ denominador

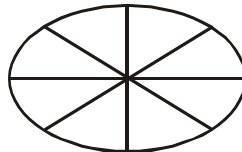


$\frac{2}{6}$  → numerador  
→ denominador

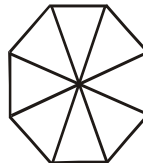
11. Colorea en cada dibujo la fracción que se indica.



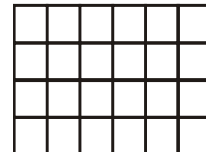
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{3}{8}$$

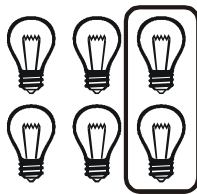


$$\frac{7}{8}$$

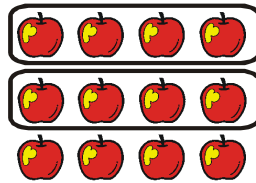


$$\frac{20}{24}$$

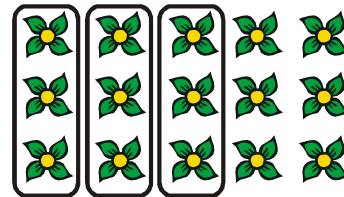
12. Observa y completa.



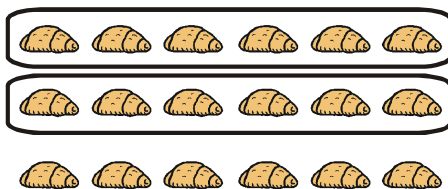
$$\frac{1}{3} \text{ de } 6 =$$



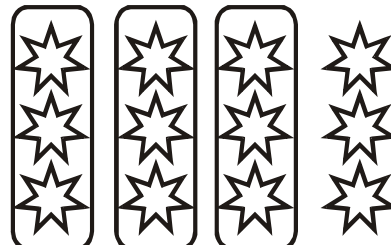
$$\frac{2}{3} \text{ de } \underline{\quad} = 8$$





$$\underline{\quad} \text{ de } 15 = 9$$



$$\frac{2}{3} \text{ de } 18 =$$



$$\frac{3}{4} \text{ de } \underline{\quad} = 9$$

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		Proceso: <b>GESTIÓN ACADÉMICA</b>		Código	
Nombre del documento: <b>PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		Grado	Cuarto	Versión 01	Página 1 de 1
Docente	Asignatura	Matemáticas		Periodo	2

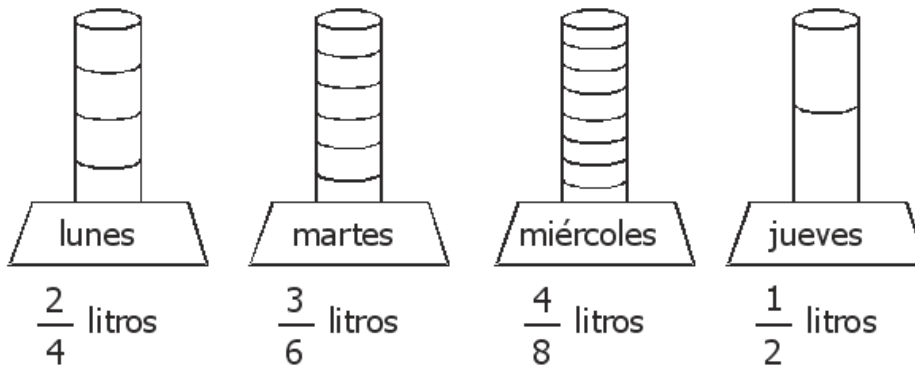
13. Escribe la fracción y compara

a) ¿Qué cantidad de chocolate comió Renzo?



¿Algún día comió más chocolate? \_\_\_\_\_

b) Colorea en cada tubo los litros de jugo que tomó Alvaro.



¿Algún día bebió más jugo? \_\_\_\_\_

14. Simplifica las fracciones dividiéndolas entre 2, 3 o 5.

a) Entre dos:

$$\frac{2}{4} \xrightarrow{\div 2} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \xrightarrow{\div 2} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$\frac{14}{16} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

b) Entre tres:



$$\frac{3}{9} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$\frac{9}{15} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

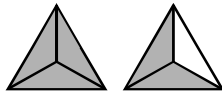
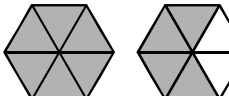
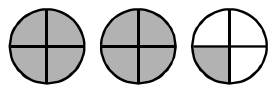
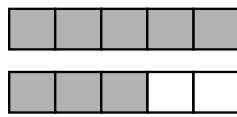
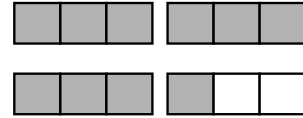
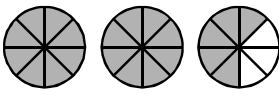
c) Entre cinco:

$$\frac{5}{10} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$\frac{15}{25} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \xrightarrow{\div \phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Cuarto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

15. Escribe la fracción impropia y el número mixto que corresponde en cada caso.

 $\Rightarrow \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$	 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$
 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$
 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

16. Compara cada fracción con la unidad y clasifícala. Observa el ejemplo

a) $\frac{2}{8} \leq 1$ fracción propia	d) $\frac{14}{9} \circ 1$	g) $\frac{22}{20} \circ 1$	j) $\frac{72}{72} \circ 1$
b) $\frac{8}{6} > 1$ fracción impropia	e) $\frac{26}{6} \circ 1$	h) $\frac{10}{18} \circ 1$	k) $\frac{65}{56} \circ 1$
c) $\frac{10}{10} \circ 1$ fracción igual a la unidad	f) $\frac{20}{25} \circ 1$	i) $\frac{13}{7} \circ 1$	l) $\frac{125}{125} \circ 1$